

## OFFRE DE STAGE

### Synthèse des données sur les « lacs sentinelles »

- **ENTREPRISE**

- Raison sociale : **ASTERS, CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DE HAUTE-SAVOIE** - Association Loi 1901
- Secteur d'activité : environnement
- Adresse : **60 avenue de Novel - 74000 ANNECY**
- Tél. 04.50.66.47.51 - e-mail. [contact@cen-haute-savoie.org](mailto:contact@cen-haute-savoie.org)

Conservatoire d'espaces naturels agréé, la mission d'Asters-CEN74 est de connaître, préserver, partager et mettre en valeur le patrimoine naturel de la Haute-Savoie. De par sa vocation technique, Asters-CEN74 gère plus de cinquante sites, dont neuf réserves naturelles nationales. Grâce à une équipe salariée de près de cinquante personnes, réparties au sein de trois services, notre structure compte des compétences pluridisciplinaires : milieux naturels, gestion de sites, conseil et accompagnement des politiques territoriales, expertise scientifique et technique, communication, pédagogie et animation de réseaux.

- **OFFRE DE STAGE**

- **Contexte et description du projet :**

Le réseau « Lacs Sentinelles », coordonné par Asters, Conservatoire d'espaces naturels de Haute-Savoie et par l'Office français pour la Biodiversité, réunit des scientifiques, des gestionnaires d'espaces protégés et des usagers des lacs d'altitude.

Le réseau Lacs Sentinelles vise à coordonner les efforts de recherche et d'observation sur les lacs d'altitude. Plusieurs laboratoires de recherche sont impliqués au sein du réseau notamment le laboratoire CARTEL.

L'enjeu est de mieux comprendre le fonctionnement et les menaces qui pèsent sur ces lacs, afin de mieux les préserver. Il y a plusieurs échelles d'actions : (1) faire vivre le réseau, (2) porter l'Observatoire des lacs d'altitude, et (3) faciliter les recherches et les études sur les lacs. L'animation du réseau permet de partager des informations, des retours d'expériences, d'assurer une veille générale sur les études engagées concernant les lacs d'altitude, à l'échelle de l'arc alpin ou d'autres massifs comme la Corse et les Pyrénées, au travers notamment de rapports, de bulletins d'information, et du site web.

Situés en tête de bassin versant, à distance des sources de pollutions ponctuelles, les lacs d'altitude jouent un rôle de vigie vis-à-vis de l'évolution des changements globaux tels que l'érosion de la biodiversité, le changement climatique et la dispersion de contaminants. Dans ce cadre un observatoire des lacs d'altitude a été mis en place et permet le recueil de données chaque année sur une trentaine de lacs. Ce suivi fait l'objet d'un rapport annuel scientifique. Par ailleurs, de nombreuses études ont été menées sur les lacs du réseau par différentes équipes de recherche, en partenariat avec les gestionnaires du réseau Lacs Sentinelles. Ainsi les données récoltées sont de diverses nature : données géographiques, historiques, biologiques, physicochimiques, données ponctuelles et données haute fréquence.

## **Description de la mission du stagiaire :**

Chaque lac est décrit par une « fiche lac » sur la site internet de Lacs Sentinelles et les données sont analysées pour créer chaque année une fiche de suivi du lac.

Exemple pour le lac Jovet :

- Fiche lac : [www.lacs-sentinelles.org/fr/lacs/lac-jovet](http://www.lacs-sentinelles.org/fr/lacs/lac-jovet)
- Fiche de suivi de 2023 : [https://files.lacs-sentinelles.org/2023/Jovet\\_2023.html](https://files.lacs-sentinelles.org/2023/Jovet_2023.html)

Le stage vise à repenser l'outil « fiche lac » en lien avec de nouvelles données (par exemple information sur les usages, occupation du sol, ...) et en incluant des résultats du suivi mené depuis 2015 (par exemple : durée d'englacement, température moyenne de l'été, nombre d'espèce de plancton observée régulièrement, ...)

La le candidat-e aura plusieurs missions en lien avec les données de l'Observatoire des lacs d'altitude :

- Lister l'ensemble des données qu'il serait intéressant de noter dans les « fiches lacs »
- Créer un template de « fiche lac » en lien avec le site internet
- Remplir les « fiches lacs » en se basant sur les données déjà acquises et sur les rapports d'études disponibles
- Regrouper les études en lien avec chacun des lacs
- Mettre en place un support cartographique pour visualiser les données d'occupation du sol des bassins versants des 30 lacs étudiés

Autres missions (si la personne est intéressée) :

- Aide pour la création d'une exposition photo sur les lacs d'altitude
- Participation à la réalisation d'une enquête de terrain sur la fréquentation des lacs d'altitude (si stage en juillet/août)

## • **PROFIL RECHERCHÉ**

M1, BUT Biologie, L3, ....

### **Savoir-faire et compétences**

- Capacités rédactionnelles ;
- Capacités de synthèse et d'analyse ;
- Ne pas avoir peur de RStudio ;
- Quelques bases sur QGIS seraient un plus ;
- Bonne connaissance des logiciels de bureautique ;
- Compréhension générale de la préservation de la biodiversité et des protocoles scientifiques ;
- Connaissances sur les milieux aquatiques et en limnologie.

### **Savoir-être**

- Capacité d'autonomie et d'adaptation ;
- Sens de l'initiative, rigueur, méthodologie ;
- Bon relationnel et sens du travail en équipe ;
- Sens pratique de l'organisation et des responsabilités opérationnelles ;
- Respect des délais ;
- Capacité à communiquer efficacement en interne et en externe.

- **CONDITIONS D'EMPLOI**

**Indemnité de stage en vigueur**

**Durée du stage** : 3 à 5 mois

**Lieu de travail** : Annecy (74), Manoir de Novel, des déplacements seront à prévoir à l'Université Savoie-Mont-Blanc au Bourget-du-lac.

**Début du stage souhaité** : à partir du mois de février ou mars 2025

**Autres** : chèques déjeuner (si vous le souhaitez) ; prise en charge des déplacements dans le cadre de la mission

- **TRAITEMENT DE L'OFFRE**

**CV et lettre de motivation** à envoyer par email : [raphaelle.napoleoni@cen-haute-savoie.org](mailto:raphaelle.napoleoni@cen-haute-savoie.org)

Préciser l'objet du mail : **Candidature stage\_LS\_NOM-Prénom.**

Les documents doivent obligatoirement être nommés en respectant le format suivant : **NOM-Prénom\_LM** ou **NOM-Prénom\_CV**

**Candidature avant le 19 janvier**

**Contacts, renseignements** : [raphaelle.napoleoni@cen-haute-savoie.org](mailto:raphaelle.napoleoni@cen-haute-savoie.org) – 04 50 66 00 09

Tous les candidats recevront une réponse ; merci de ne pas appeler le standard pour vous enquérir des suites de votre candidature.